PA-1200TXS

Best.-Nr. 17.0760

Einschub für drahtloses Übertragungssystem

Insertion for a Wireless Transmission System

Bedienungsanleitung

Instruction manual

D **Bevor Sie einschalten ...**

A

CH

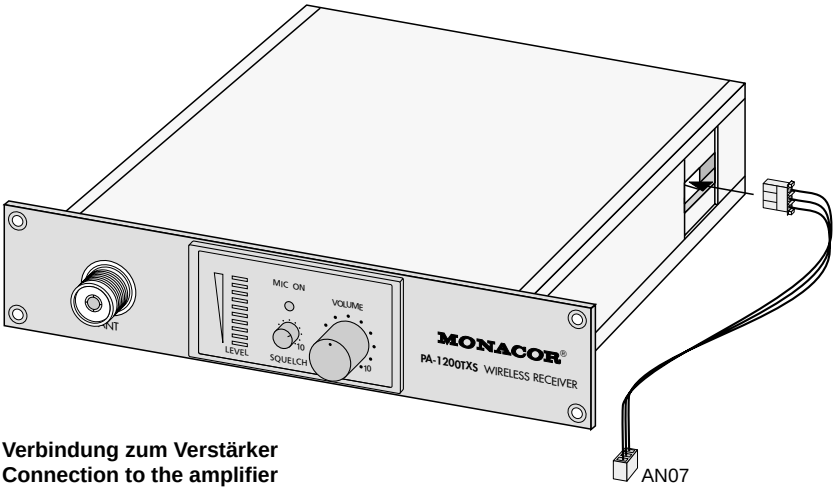
Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen MONACOR-Gerät. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 6–8.

GB **Before you switch on ...**

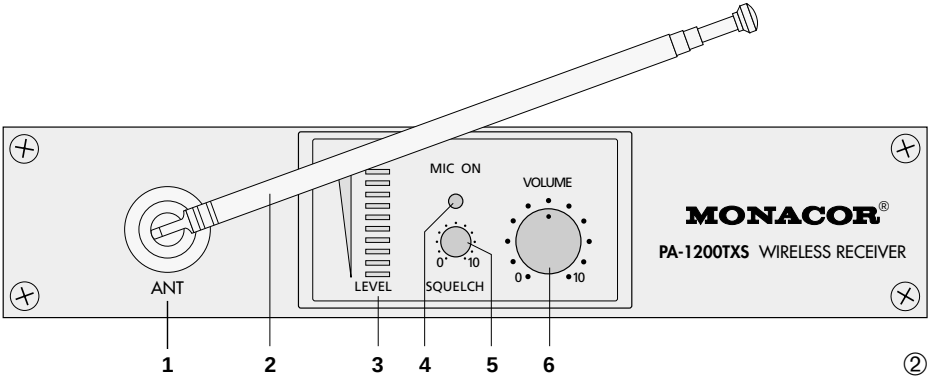
We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 9–11.

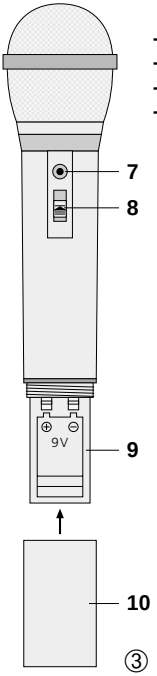


Verbindung zum Verstärker
Connection to the amplifier

AN07 ①

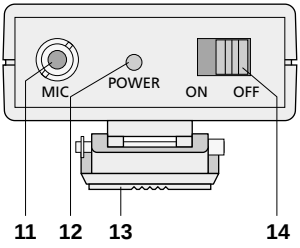


②



TXS-220HT
TXS-221HT
TXS-222HT
TXS-223HT

③

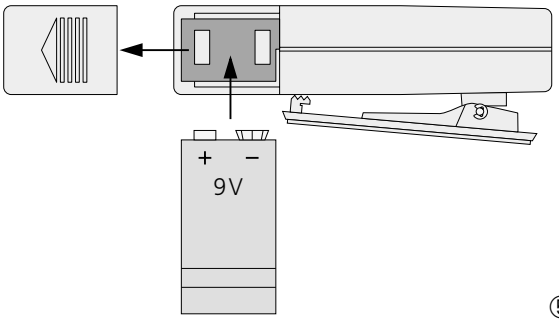


④

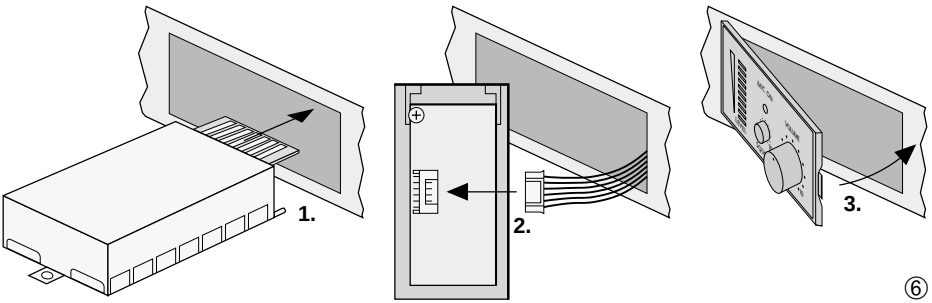
TXS-222GT
TXS-223GT

TXS-222LT
TXS-223LT

TXS-222SX
TXS-223SX



⑤



⑥

D A CH

Bitte klappen Sie die Seite 5 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Empfänger (Abb. 2)

1 Antennenbuchse

2 Teleskopantenne

3 LED-Pegelanzeige LEVEL für das empfangene Audiosignal (unabhängig vom Regler VOLUME)

4 Empfangsanzeige MIC ON

5 Einstellregler SQUELCH für die Rauschsperre

6 Lautstärkeregler VOLUME (Mischregler)

1.2 Handmikrofon (Abb. 3)

7 Betriebsanzeige

8 Ein-/Ausschalter
untere Position: Aus
mittlere Position: Mute
obere Position: Ein

9 Batteriefach für eine 9-V-Batterie

10 Schraubkappe

1.3 Taschensender (Abb. 4)

11 3,5-mm-Klinkenbuchse, je nach Modell zum Anschluß des Kopfbügelmikrofons, des Krawattenmikrofons oder eines Musikinstruments

12 Betriebsanzeige

13 Gürtelklemme

14 Ein-/Ausschalter
Position OFF: Sender Aus
mittlere Position: Mute
Position ON: Ein

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

- Der Empfängereinschub darf nur von einer Fachwerkstatt eingebaut werden und ist nur zum Einbau in den Verstärker PA-1200 oder PA-1220 von MONACOR geeignet.
- Die Geräte (Sender, Empfängereinschub, Empfangsmodul) entsprechen der Richtlinie 89/336/EWG für elektromagnetische Verträglichkeit.
- Die Geräte sind nur zur Verwendung in Räumen geeignet. Schützen Sie sie vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Nehmen Sie den Verstärker mit eingebautem Empfangsteil nicht in Betrieb, und ziehen Sie den Netzstecker sofort aus der Steckdose, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Verstärker oder an der Netzanschlußleitung vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.

  Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Mit diesem Audio-Übertragungssystem können Musik und Sprache vom Sender drahtlos zum Empfänger übertragen werden. Die Reichweite beträgt ca. 30 m und ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig.

Das Übertragungssystem ist modular aufgebaut. Dadurch läßt sich aus den folgenden Modulen je nach gewünschter bzw. verfügbarer Kanalfrequenz eine drahtlose Audio-Übertragung realisieren:

1. Empfängereinschub (Grundgerät zum Einsetzen des Empfangsmoduls und des Bedienteils)
2. Empfangsmodule für vier verschiedene Kanäle (Frequenzen) im VHF-Bereich mit dazugehörigen Bedienteilen
3. Sender, in der Frequenz zu den Empfangsmodulen passend

Die Sender gibt es in fünf Ausführungen:

PDM-3..TXS als Tischmikrofon

TXS-2..GT mit Adapterkabel zum Anschluß an ein Instrument

TXS-2..HT als Handmikrofon

TXS-2..LT zum Anschluß des beiliegenden Krawattenmikrofons

TXS-2..SX zum Anschluß des beiliegenden Kopfbügelmikrofons

Modulübersicht

Frequenz	175,00 MHz	180,00 MHz	195,25 MHz	197,10 MHz
Farbcode	rot	blau	grün	gelb
Empfangsmodul	TXS-220M	TXS-221M	TXS-222M	TXS-223M
Handmikrofon	TXS-220HT	TXS-221HT	TXS-222HT	TXS-223HT
Instrumentensender	—	—	TXS-222GT	TXS-223GT
Sender mit Kraw.-Mic	—	—	TXS-222LT	TXS-223LT
Sender mit Kopfb.-Mic	—	—	TXS-222SX	TXS-223SX
Funk-Tischmikrofon	PDM-300TXS	PDM-301TXS	—	—

Die Frequenz des Senders und die des Empfangsmoduls muß übereinstimmen, d. h. jeder Sender kann nur mit einem Empfangsmodul der gleichen Spalte kombiniert werden.

4 Anmeldepflicht

Die Geräte entsprechen den gültigen Richtlinien der Bundesrepublik Deutschland. Das Empfangsmodul ist anmeldefrei. Für den Sender muß eine Frequenzzuteilung beantragt werden. Weitere Informationen dazu und ein entsprechender Antrag sind dem Sender beigelegt.

In anderen Ländern muß eine entsprechende Genehmigung beantragt werden. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Fachhändler bzw. an Ihre MONACOR-Niederlassung.

5 Inbetriebnahme

5.1 Einbau in den Verstärker

1) Vor dem Einbau des Einschubs den Netzstecker des Verstärkers ziehen!
2) Den Gehäusedeckel des Verstärkers abnehmen.
3) Im Verstärker die dreipolige Leitung des Anschlusses AN07 auf der Hauptplatine freilegen (siehe Abb. 1 auf Seite 4).
4) Die Abdeckblende des Einschubschachts am Verstärker abschrauben. Den Empfängereinschub einsetzen und festschrauben.
5) Die dreipolige Leitung des Anschlusses AN07 auf der Verstärkerhauptplatine in die Stiftbuchse an der rechten Seite des Einschubs stecken.
6) Den Gehäusedeckel des Verstärkers wieder aufsetzen.

5.2 Empfangsmodul und Antenne einsetzen

Das Einsetzen des Empfangsmoduls in den Empfängereinschub ist in der Abb. 6 dargestellt.

1) Das Empfangsmodul wie gezeigt bis zum Anschlag einschieben.
2) Das Anschlußkabel des Empfangseinschubs in das Stiftgehäuse des Bedienteils stecken.
3) Die linke Seite des Bedienteils an die linke Kante der Frontplattenaussparung setzen, und das komplette Bedienteil durch Hineinklappen in die Aussparung einrasten.
4) Die beiliegende Teleskopantenne in die Antennenbuchse ANT (1) einstecken und festschrauben. Zum Betrieb die Antenne senkrecht stellen und ganz herausziehen.

5.3 Stromversorgung der Sender

Falls das Funk-Tischmikrofon PDM-300TXS oder PDM-301TXS von MONACOR verwendet wird, beachten Sie bitte auch die Bedienungsanleitung, die dem Mikrofon beiliegt.

5.3.1 Handmikrofon

(Modelle TXS-2..HT, Abb. 3)

1) Die Schraubkappe (10) am unteren Ende des Mikrofons abschrauben.
2) Eine 9-V-Batterie, mit den Plus- und Minusanschlüssen wie im Batteriefach (9) aufgedruckt, einsetzen. Die Kappe (10) wieder festschrauben.
3) Mit einer frischen Batterie kann das Mikrofon ca. 6–8 Stunden betrieben werden.
4) Bei längerem Nichtgebrauch (z. B. länger als eine Woche) sollte die Batterie herausgenommen werden. So bleibt das Mikrofon bei einem eventuellen Auslaufen der Batterie unbeschädigt.

5.3.2 Taschensender

(Modelle TXS-2..GT, TXS-2..LT, TXS-2..SX, Abb. 4)

1) Den Batteriefachdeckel abnehmen.
2) Eine 9-V-Batterie, mit den Plus- und Minusanschlüssen wie in Abb. 5 dargestellt, einsetzen. Den Deckel wieder schließen.
3) Mit einer frischen Batterie kann der Sender ca. 6–8 Stunden betrieben werden.
4) Bei längerem Nichtgebrauch (z. B. länger als eine Woche) sollte die Batterie herausgenommen werden. So bleibt der Sender bei einem eventuellen Auslaufen der Batterie unbeschädigt.

6 Bedienung

Falls das Funk-Tischmikrofon PDM-300TXS oder PDM-301TXS von MONACOR verwendet wird, beachten Sie bitte auch die Bedienungsanleitung, die dem Mikrofon beiliegt.

1) Den Verstärker einschalten — das Empfangsteil ist betriebsbereit.
2) Die Ansprechschwelle der Störunterdrückung einstellen. Dazu den Sender noch ausgeschaltet lassen. Den Regler SQUELCH (5) in die Position „0“ drehen. Die Empfangsanzeige MIC ON (4) darf nicht leuchten. Wenn doch, werden Störungen empfangen. Zur Unterdrückung den Regler SQUELCH gerade so weit im Uhrzeigersinn drehen, bis die Anzeige MIC ON erlischt. Den Regler danach nicht weiter drehen, sonst wird eventuell auch das Mikrofonsignal unterdrückt.
3) Bei den Taschensendern (Abb. 4) an die 3,5-mm-Klinkenbuchse (11) das beiliegende Kopfbügel- oder Krawattenmikrofon anschließen bzw. über das beiliegende Adapterkabel (mit 3,5- und 6,3-mm-Klinkenstecker) ein Instrument anschließen. Das jeweilige Anschlußkabel dient gleichzeitig als Antenne. Für eine große Reichweite darf es nicht zusammengerollt oder gekürzt werden.
4) Den Taschensender mit dem Schalter (14) einschalten (Position ON) bzw. das Handmikrofon mit dem Schalter (8). Die Betriebsanzeige (7 bzw. 12) leuchtet. Bleibt sie dunkel, muß eine neue Batterie eingesetzt werden.

   Für die Tonübertragung am Handmikrofon den Schalter ganz nach oben schieben bzw. am Taschensender ganz in die Position ON. In der Mittelstellung steht der Sender auf Mute, d. h. der Sender arbeitet, aber das Tonsignal ist noch stummgeschaltet.
5) Am Empfangsteil muß jetzt die Empfangsanzeige MIC ON (4) leuchten. Bleibt die Anzeige dunkel, ist der Empfang zu schwach:

D
A
CH

a Ist die Batterie im Sender verbraucht?
b Ist der Abstand Sender – Empfangsteil zu groß? Die Reichweite beträgt ca. 30 m.
c Wird der Empfang z. B. durch Gegenstände in der Übertragungsstrecke gestört?
d Läßt sich der Empfang durch Schwenken der Empfangsantenne (2) verbessern?
e Ist am Sender das Anschlußkabel auf ganzer Länge ausgestreckt? Siehe Punkt 3).
f Ist die Rauschsperre mit dem Regler SQUELCH (5) zu hoch eingestellt? Siehe Punkt 2).

6) Die Empfangslautstärke kann an der LED-Pegelanzeige LEVEL (3) überwacht werden. Die Anzeige ist unabhängig vom Lautstärkeregler VOLUME (6). Wird das Mikrofonsystem durch eine zu hohe Lautstärke am Mikrofon übersteuert, leuchtet der rote Bereich der Anzeige auf. Die Lautstärke der Schallquelle muß reduziert oder der Mikrofonabstand zur Schallquelle vergrößert werden.

   Ist die Lautstärke am Mikrofon gering, ergibt sich ein schlechter Rauschabstand. Die Lautstärke der Schallquelle muß erhöht oder der Mikrofonabstand zur Schallquelle verringert werden.

7) Mit dem Regler VOLUME (6) das empfangene Mikrofonsignal zu den anderen Audiosignalen des Verstärkers mischen.

8) Nach dem Betrieb nicht vergessen, auch den Sender auszuschalten, sonst ist bei dem nächsten Betrieb die Batterie verbraucht.

7 Technische Daten

	Empfängereinschub PA-1200TXS	**Empfangsmodul** TXS-2..M	**Handmikrofon** TXS-2..HT	**Taschensender** TXS-2..GT, TXS-2..LT, TXS-2..SX
Sende- / Empfangsfrequenz				
TXS-220..	—	175,00 MHz	175,00 MHz	—
TXS-221..		180,00 MHz	180,00 MHz	—
TXS-222..		195,25 MHz	195,25 MHz	195,25 MHz
TXS-223..		197,10 MHz	197,10 MHz	197,10 MHz
Senderleistung	—	—	1 mW (ERP)	0,5 mW (ERP)
Reichweite	—	—	> 30 m	> 30 m
Frequenzstabilität	—	—	±0,005 %/25 °C	±0,005 %/25 °C
(De-) Modulation	—	(FM)	FM, ±40 kHz	FM, ±40 kHz
HF-Rauschabstand	—	> 90 dB bewertet	—	—
Audio-Frequenzbereich	—	50–15 000 Hz	50–15 000 Hz	50–15 000 Hz
Klirrfaktor	—	< 1 %	—	—
Dynamik	—	> 100 dB, bewertet	—	—
Audioausgang	0–250 mV/10 kΩ	—	—	—
Stromversorgung	über PA-1200 bzw. PA-1220	über PA-1200TXS	9-V-Batterie, 30 mA	9-V-Batterie, 30 mA
Abmessungen	195 x 40 x 142 mm	42 x 20 x 108 mm	Ø 38 mm x 240 mm	60 x 100 x 35 mm
Gewicht	460 g	90 g	200 g	80 g

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.

CE

Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

1 Operating Elements and Connections

1.1 Receiver (fig. 2)

1 Antenna jack

2 Telescopic antenna

3 LED display LEVEL for the received audio signal (independent of control VOLUME)

4 Reception indication MIC ON

5 Threshold control SQUELCH for noise muting

6 Control VOLUME (mixing control)

1.2 Hand-held microphone (fig. 3)

7 POWER indication

8 On/Off switch
lower position: Off
medium position: mute
upper position: On

9 Battery compartment for a 9 V battery 6F22

10 Screw cap

1.3 Pocket transmitter (fig. 4)

11 3.5 mm jack, depending on model for connecting the head-worn microphone, the tie-clip microphone, or a musical instrument

12 POWER indication

13 Girdle clip

14 On/Off switch
position OFF: transmitter Off
medium position: mute
position ON: On

2 Safety Notes

- The receiver insertion must only be installed by authorized personnel and is only suitable for installation into amplifier PA-1200 or PA-1220 by MONACOR.
- The units (transmitter, receiver insertion, receiving module) correspond to the directive 89/336/EEC for electromagnetic compatibility.
- The units are only suitable for indoor use. Protect them against humidity and heat (admissible operating temperature range 0–40 °C).
- Do not set the amplifier with built-in receiving part into operation, and immediately disconnect the mains plug from the mains socket if:
  1. damage at the amplifier or mains cable can be seen,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. there are malfunctions.

  The units must in any case be repaired by authorized personnel.
- If the units are used for purposes other than originally intended, if they are operated in the wrong way or not repaired by authorized skilled personnel, there is no liability for possible damage.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means chemicals or water.
- If the units are to be put out of operation definitively, bring them to a local recycling plant for disposal.

3 Applications

With this audio transmission system music and speech can be transmitted from the transmitter to the receiver in a wireless way. The range is approx. 30 m and depends on the local conditions.

The transmission system is of a modular design. Thus, depending on the desired resp. available channel frequency a wireless audio transmission can be realized by selecting the following modules:

1. Receiver insertion (basic unit for inserting the receiving module and the operating part)
2. Receiving modules for four different channels (frequencies) in the VHF range with corresponding operating parts
3. Transmitters matching the frequency of the receiving modules

The transmitters are available in five versions:

PDM-3..TXS as table top microphone

TXS-2..GT with adapter cable for connecting an instrument

TXS-2..HT as hand-held microphone

TXS-2..LT for connecting the supplied tie-clip microphone

TXS-2..SX for connecting the supplied head-worn microphone

Modules

Frequencies	175.00 MHz	180.00 MHz	195.25 MHz	197.10 MHz
Colour code	red	blue	green	yellow
Receiving module	TXS-220M	TXS-221M	TXS-222M	TXS-223M
Hand-held module	TXS-220HT	TXS-221HT	TXS-222HT	TXS-223HT
Instrument transmitter	—	—	TXS-222GT	TXS-223GT
Transm. w. tie-clip micro.	—	—	TXS-222LT	TXS-223LT
Transm. w. head-worn micro.	—	—	TXS-222SX	TXS-223SX
Wireless table top micro.	PDM-300TXS	PDM-301TXS	—	—

The frequencies of the transmitter and the receiving module must be the same, i.e. each transmitter can only be combined with a receiving module of the same column.

4 Admission for Operation

The units correspond to the valid directives of the Federal Republic of Germany. The receiving module does not have to be registered. Regarding the transmitter, a frequency allotment must be applied for. Further information and a corresponding application are supplied with the transmitter.

In other countries a corresponding approval must be applied for. Consult your retailer resp. your MONACOR subsidiary.

5 Setting into Operation

5.1 Installation into the amplifier

1) Prior to installing the insertion disconnect the mains plug of the amplifier!
2) Remove the housing cover of the amplifier.
3) Open up the three-pole wire of the connection AN07 on the main PCB in the amplifier (see fig. 1 on page 4).
4) Screw off the cover plate of the insertion compartment of the amplifier. Insert the receiver insertion and tighten the screws.
5) Plug the three-pole wire of connection AN07 on the main PCB of the amplifier into the pin socket at the right side of the insertion.
6) Replace the housing cover of the amplifier again.

5.2 Inserting the receiving module and the antenna

Fig. 6 shows the way the receiving module is placed into the receiver insertion.

1) Insert the receiver module as shown up to the stop.
2) Plug the connection cable of the receiver insertion into the pin housing of the operating part.
3) Place the left side of the operating part at the left edge of the front panel cutout, and lock in the complete operating part by folding it into the cutout.
4) Plug the supplied telescopic antenna into antenna jack ANT (1) and screw it tightly. For operation place the antenna in vertical position and fully extract it.

5.3 Power supply of the transmitters

If the wireless table top microphone PDM-300TXS or PDM-301TXS by MONACOR is used, please also observe the operating instructions supplied with the microphone.

5.3.1 Hand-held microphone

(Models TXS-2..HT, fig. 3)

1) Screw off the screw cap (10) at the lower end of the microphone.
2) Insert a 9 V battery with the positive and negative poles as printed in the battery compartment (9). Screw the cap (10) tightly again.
3) With a new battery the microphone can be operated for approx. 6 to 8 hours.
4) If not used for a longer time (e. g. more than one week), the battery should be taken out. Thus, the microphone will remain undamaged in case the battery should leak.

5.3.2 Pocket transmitter

(Models TXS-2..GT, TXS-2..LT, TXS-2..SX, fig. 4)

1) Take off the battery compartment cover.
2) Insert a 9 V battery with the positive and negative connections as shown in fig. 5. Then close the cover again.
3) With a new battery the transmitter can be operated for approx. 6 to 8 hours.
4) If not used for a longer time (e. g. more than one week), the battery should be taken out. Thus, the transmitter will remain undamaged in case the battery should leak.

6 Operation

If the wireless table top microphone PDM-300TXS or PDM-301TXS by MONACOR is used, please also observe the operating instructions supplied with the microphone.

1) Switch on the amplifer — the receiving part is ready for operation.
2) Adjust the threshold for the interference suppression. Leave the transmitter switched off. Turn control SQUELCH (5) to position “0”. The reception indication MIC ON (4) must not light. Otherwise interferences are received. For suppression, turn control SQUELCH just so far clockwise until indication MIC ON expires. Then do not turn the control further, otherwise the microphone signal might be suppressed as well.
3) Regarding the pocket transmitters (fig. 4), connect the supplied head-worn or tie-clip microphone to the 3.5 mm jack (11) resp. an instrument via the supplied adapter cable (with 3.5 and 6.3 mm plugs). At the same time the respective connection cable serves as antenna. For a large range it must not be coiled up or shortened.
4) Switch on the pocket transmitter with the switch (14) (position ON) resp. the hand-held microphone with the switch (8). The POWER indication (7 resp. 12) lights. If it remains dark, a new battery must be inserted.

   For audio transmission slide the switch at the hand-held microphone fully to the above position resp. the switch at the pocket transmitter fully to position ON. In mid-position the transmitter is in mute position, i. e. the transmitter operates but the audio signal is still muted.
5) The reception indication MIC ON (4) of the receiving part must now light. If the indication remains dark, the reception is too poor:
   a Is the battery in the transmitter exhausted?
   b Is the distance transmitter – receiving part too large? The range is approx. 30 m.

c Is the reception interfered e. g. by any objects in the transmission path?

d Can the reception be improved by swivelling the receiving antenna (2)?

e Is the connection cable of the transmitter extended to its full length? See item 3).

f Is the noise muting with control SQUELCH (5) adjusted too high? See item 2).

6) The receiving volume can be monitored at the LED level display (3). The display is independent of control VOLUME (6). If the microphone system is overdriven by a volume which is too high, the red area of the indication lights up. The volume of the sound source must be reduced or the microphone distance to the sound source must be increased.

If the volume at the microphone is too low, there is a poor signal to noise ratio. The volume of the sound source must be increased or the microphone distance to the sound source must be reduced.

7) Mix the received microphone signal with control VOLUME (6) to the other audio signals of the amplifier.

8) After operation do not forget to switch off the transmitter as well, otherwise the battery will be exhausted when using it next time.

7 Specifications

	Receiver Insertion PA-1200TXS	**Receiving Module** TXS-2..M	**Hand-held Micro.** TXS-2..HT	**Pocket Transmitter** TXS-2..GT, TXS-2..LT, TXS-2..SX
Transmitting / receiving frequency				
TXS-220..	—	175.00 MHz	175.00 MHz	—
TXS-221..		180.00 MHz	180.00 MHz	—
TXS-222..		195.25 MHz	195.25 MHz	195,25 MHz
TXS-223..		197.10 MHz	197.10 MHz	197,10 MHz
Transmitter power	—	—	1 mW (ERP)	0.5 mW (ERP)
Range		—	> 30 m	> 30 m
Frequency stability		—	±0.005 %/25 °C	±0.005 %/25 °C
(De-) Modulation		(FM)	FM, ±40 kHz	FM, ±40 kHz
RF noise ratio		> 90 dB weighted	—	—
Audio frequency range	—	50–15 000 Hz	50–15 000 Hz	50–15 000 Hz
THD	—	< 1 %	—	—
Dynamic range	—	> 100 dB, weighted	—	—
Audio output	0–250 mV/10 kΩ	—	—	—
Power supply	via PA-1200 resp. PA-1220	via PA-1200TXS	9 V battery, 30 mA	9 V battery, 30 mA
Dimensions	195 x 40 x 142 mm	42 x 20 x 108 mm	Ø 38 mm x 240 mm	60 x 100 x 35 mm
Weight	460 g	90 g	200 g	80 g

According to the manufacturer.
Subject to technical change.

CE

Copyright ® by INTER-MERCADOR GMBH & CO. KG, Bremen, Germany.
All rights reserved.
09.98.01